

Kostenberechnung nach DIN 276  
 Gewerk Elektrotechnik:

Kosten- gruppe			E.P.	G.P. in EUR
<b>444</b>	<b>Kabelbühnen / Kabelschlaufen:</b>			
		Leitungsführung zur Verkabelung der Hauptleitungswege und Steigepunkte		
ca.	20 lfdm	Kabelbahn H 60 / B 300 mm, inkl. Halterungen, Bögen, Trennsteg, etc.	ca. 38,00 EUR	760,00 EUR
ca.	5 lfdm	E30 Kabelbahn H 60 / B 300 mm, inkl. Halterungen, Bögen, Trennsteg, etc.	ca. 45,00 EUR	225,00 EUR
ca.	3 lfdm	Steigetrasse B 300 mm, inkl. Schellen, etc.	ca. 35,00 EUR	105,00 EUR
ca.	3 lfdm	E30 Steigetrasse B 300 mm, inkl. Schellen, etc.	ca. 45,00 EUR	135,00 EUR
ca.	50 Stk.	Kabelschlaufen zur Aufnahme von Leitungen in abgehängenen Decken bis 10 Leitungen	ca. 3,00 EUR	150,00 EUR
ca.	50 Stk.	Kabelschlaufen zur Aufnahme von Leitungen in abgehängenen Decken bis 30 Leitungen	ca. 4,00 EUR	200,00 EUR
<b>444</b>	<b>Brüstungskanäle für Büros und Nebenräume, Musikräume</b>			
ca.	10 lfdm	Brüstungskanal 133/60, Stahlblech verzinkt und lackiert, inkl. anteiligen Winkeln, Trennsteg, etc.	ca. 55,00 EUR	550,00 EUR
<b>444</b>	<b>Leitungs- und Installationsmaterial:</b>			
		Zuleitung zur neuen Hauptverteilung, Zuleitungen für Hauptverteilungen EG und OG, Zuleitungen für Verteilungen der einzelnen Räume, für sämtliche Endstromkreise, EDV und Schwachstromleitungen, Installationsrohre, Kunststoffkanäle, Abzweigdosen		
ca.	210 lfdm	Starkstromkabel NYM, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ca. 1,00 EUR	210,00 EUR
ca.	70 lfdm	Starkstromkabel NYM, 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ca. 1,40 EUR	98,00 EUR
ca.	50 lfdm	Starkstromkabel NYM, als Steuerleitung 7 x 0,75 mm <sup>2</sup>	ca. 2,50 EUR	125,00 EUR
ca.	1220 lfdm	Starkstromkabel NYM, 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ca. 1,20 EUR	1.464,00 EUR
ca.	90 lfdm	Starkstromkabel 4 x 35/16 mm <sup>2</sup>	ca. 28,00 EUR	2.520,00 EUR
ca.	300 lfdm	E30 Starkstromkabel, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Einzelschellenverlegung	ca. 7,50 EUR	2.250,00 EUR
ca.	100 lfdm	Fernmeldekabel, 2x2x0,8mm <sup>2</sup>	ca. 0,90 EUR	90,00 EUR
ca.	600 lfdm	Brandmelde-Innenleitung 2 x 2 x 0,8 mm <sup>2</sup> , E30, rot	ca. 1,20 EUR	720,00 EUR
ca.	20 Stk.	Abzweigdose klein, inkl. Befestigungsmaterial	ca. 12,00 EUR	240,00 EUR
ca.	10 Stk.	Abzweigdose E30, rot, inkl. Befestigungsmaterial	ca. 16,00 EUR	160,00 EUR
ca.	2 Stk.	Abzweigdose gross, inkl. Befestigungsmaterial	ca. 20,00 EUR	40,00 EUR
ca.	20 lfdm	Herstellen von Leitungsschlitzten zur Leitungsverlegung ca. 40x30mm	ca. 6,00 EUR	120,00 EUR
<b>444</b>	<b>Verteilungen:</b>			
		jeweils komplett ausgestattet und betriebsfertig verdrahtet mit, u. a. mit: Hauptschalter, Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter für Steckdosenstromkreise, Schütze für Not-Aus-Steuerung, Überspannungsableiter (Innerer Blitzschutz), Stromkreisklemmen, Trennklemmen, etc.		
ca.	1 Stk.	NSHV, Standverteilung für Starkstrom, Hauptverteilung KG	ca. 4.500,00 EUR	4.500,00 EUR
ca.	1 Stk.	Standverteilung für Starkstrom, Etagen-Unterverteilung	ca. 2.300,00 EUR	2.300,00 EUR
<b>444</b>	<b>Schaltermaterial:</b>			
ca.	20 Stk.	Schalter, Taster 10 A, 230 V mit Kontrolleuchte, inkl. Einbaudose für BK oder u.P.	ca. 15,50 EUR	310,00 EUR
ca.	41 Stk.	Schuko-Steckdose, Kinderschutz, u. P., 16 A / 230 V, inkl. Einbaudose für BK oder u.P.	ca. 12,00 EUR	492,00 EUR
ca.	2 Stk.	Bewegungsmelder	ca. 120,00 EUR	240,00 EUR
<b>444</b>	<b>Brandschutzmaßnahmen für Neubau und Trasse Bestand</b>			
ca.	3 Stk.	Brandschutzabschottung für Decken- und Wanddurchbrüche, Kernbohrung 100 mm	ca. 30,00 EUR	90,00 EUR
ca.	5 kg	feuerfeste Spachtelmasse wie Typ "FLAMMRO"	ca. 23,00 EUR	115,00 EUR
<b>Summe Kostengruppe 444</b>				<b>18.209,00 EUR</b>
<b>445</b>	<b>Beleuchtung:</b>			
ca.	14 Stk.	Wannen- oder Rasteranbauleuchten	ca. 150,00 EUR	2.100,00 EUR
ca.	8 Stk.	Spiegelanbauleuchte 1x18W	ca. 80,00 EUR	640,00 EUR
<b>445</b>	<b>Sicherheitsbeleuchtung:</b>			
		Zentralbatterieanlage für Sicherheitsbeleuchtung 70 Ah	ca. 6.500,00 EUR	6.500,00 EUR
ca.	20 Stk.	Sicherheitsleuchte mit Fluchtwegepiktogrammen	ca. 100,00 EUR	2.000,00 EUR
ca.	8 Stk.	Sicherheitsleuchte 10W	ca. 80,00 EUR	640,00 EUR
ca.	2 Stk.	Umschaltmodul zum Einbau in Leuchten der Allgemeinbeleuchtung	ca. 55,00 EUR	110,00 EUR
<b>Summe Kostengruppe 445</b>				<b>11.990,00 EUR</b>
<b>449</b>	<b>Starkstromanlagen sonstiges (Allgemeinkosten)</b>			
ca.	80 Std.	Lohnstunden Monteur für Zusatzarbeiten und Unvorhergesehenes	ca. 40,00 EUR	3.200,00 EUR
ca.	80 Std.	Lohnstunden Montagehelfer für Zusatzarbeiten und Unvorhergesehenes	ca. 25,00 EUR	2.000,00 EUR
ca.	1 Satz	Revisionsunterlagen, 3-fach	ca. 1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
ca.	3 Stk.	Kernbohrung durch Mauerwerk und Beton 100 mm	ca. 100,00 EUR	300,00 EUR
ca.	2 Stk.	Bohrung durch Mauerwerk und Beton bis 50cm	ca. 20,00 EUR	40,00 EUR
ca.	7 Stk.	Bohrung durch Mauerwerk und Beton bis 30 cm	ca. 15,00 EUR	105,00 EUR
ca.	1 Stk.	Sachverständigenabnahme	ca. 1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
ca.	1 Stk.	Einweisung des Hauspersonals	ca. 100,00 EUR	100,00 EUR
<b>Summe Kostengruppe 449</b>				<b>8.745,00 EUR</b>

**Kostenberechnung nach DIN 276  
 Gewerk Elektrotechnik:**

Kosten- gruppe			E.P.	G.P. in EUR
<b>456</b>	<b>Gefahrmelde- und Alarmanlagen</b>			
ca.	30 Stk.	optische Rauchmelder	ca. 90,00 EUR	2.700,00 EUR
ca.	40 Stk.	Signalsockel als akustischer Alarmgeber	ca. 95,00 EUR	3.800,00 EUR
ca.	6 Stk.	Druckknopfmelder (Handmelder)	ca. 80,00 EUR	480,00 EUR
ca.	20 Stk.	Feuerwehrlaufkarten	ca. 30,00 EUR	600,00 EUR
	1 Stk.	Programmierung und Einrichtung der neuen BMA-Komponenten	ca. 1.200,00 EUR	1.200,00 EUR
	1 Stk.	Brandmeldezentrale	ca. 4.500,00 EUR	4.500,00 EUR
<b>Summe Kostengruppe 456</b>				<b>13.280,00 EUR</b>
<b>459</b>	<b>Telefonanlage</b>			
ca.	1 Stk.	Telefonanlage	ca. 600,00 EUR	600,00 EUR
ca.	5 Stk.	Telefonapparate	ca. 110,00 EUR	550,00 EUR
ca.	1 Stk.	Telefonverteiler	ca. 100,00 EUR	100,00 EUR
<b>Summe Kostengruppe 451</b>				<b>1.250,00 EUR</b>
<b>494</b>	<b>Abbruchmassnahmen (Demontagen und Entsorgung)</b>			
ca.	1 Psch.	Demontage und Entsorgung von Elektroverteilungen	ca. 1.100,00 EUR	1.100,00 EUR
ca.	1 Psch.	Demontage und Entsorgung der gesamten Beleuchtungsanlage	ca. 1.800,00 EUR	1.800,00 EUR
ca.	1 Psch.	Demontage und Entsorgung des gesamten Leitungsnetzes	ca. 1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
ca.	1 Psch.	Demontage und Entsorgung des gesamten Schaltermaterials	ca. 500,00 EUR	500,00 EUR
<b>Summe Kostengruppe 494</b>				<b>4.900,00 EUR</b>
<b>400</b>	<b>Summe der anrechenbaren Kosten anrechenbare Kosten für Gewerk Elektrotechnik</b>			<b>netto 58.374,00 EUR</b>
<b>736</b>	<b>Honorare</b>			
ca.	1 Psch.	Honorarkosten Gewerk Elektrotechnik für die Leistungsphasen 1 bis 8	17.047,03 EUR	17.047,03 EUR
<b>Summe Kostengruppe 736</b>				<b>17.047,03 EUR</b>
<b>Gesamtkosten Gewerk Elektrotechnik netto: ca.</b>				<b>75.421,03 EUR</b>
19% MwSt				14.330,00 EUR
<b>Gesamtkosten Elektrotechnik brutto: ca.</b>				<b>89.751,03 EUR</b>

**Dabei nicht enthalten sind:**

- Aktive Komponenten der EDV
- Antennen-, Sat-, BK-Anlage und Verkabelung
- Steuerungen, Antriebe für Sonnenschutz und Verdunklungseinrichtungen
- RWA-Anlage
- Öffentliche Erschliessung